

[5] 邹倩, 濮德敏, 周利平, 等. 液基超薄细胞技术及 TBS 系统检测 2 635 例宫颈涂片的临床分析[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2006, 22(4): 268-270.

[6] 陈亿长, 林漫燕, 蓝柳燕, 等. 粤东地区尖锐湿疣患者人乳头瘤病毒检测及型别分析[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(1): 7-8.

[7] 张东红. 宫颈癌中人乳头状瘤病毒检测方法的研究进展[J]. 微生物学免疫学进展, 2008, 36(1): 64-67.

(收稿日期: 2010-05-10)

• 检验技术与方法 •

急性颅脑损伤医院感染菌群变迁及耐药性分析

柯俊¹, 邹义春¹, 鲍群丽¹, 罗卓跃¹, 汪宏良^{1△}

(1. 湖北省黄石市中心医院医学检验科 435000; 2. 黄石理工学院医学检验系, 湖北黄石 435000)

摘要:目的 了解急性颅脑损伤医院感染菌群变迁及耐药性现状, 为有效控制急性颅脑损伤医院感染提供依据。方法 采用 VITEK-32 系统和 K-B 纸片法, 对急性颅脑损伤医院感染菌群变迁及耐药性进行统计分析。结果 142 例患者共分离出 148 株病原菌, G⁻ 条件致病菌逐渐成为主要病原菌。对庆大霉素、环丙沙星、青霉素、头孢唑林、头孢哌酮、头孢噻肟、头孢他啶耐药率逐年增加, 2009 年耐药率均为 90% 以上; 对万古霉素、亚胺培南、头孢哌酮/舒巴坦、复方磺胺耐药率较低。结论 加强医院感染管理, 及时进行病原学和药物敏感性检测, 合理使用抗菌剂, 有效地控制急性颅脑损伤医院感染的发生, 提高患者生活质量。

关键词:急性颅脑损伤; 交叉感染; 抗药性, 细菌

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2011. 06. 036

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2011)06-0686-02

急性颅脑损伤是神经外科的急危重症, 获得性医院感染是急性颅脑损伤术后患者死亡的主要原因之一, 抗菌剂不合理使用是造成医院感染的重要因素^[1]。现分析急性颅脑损伤患者获得性医院感染菌群变迁及耐药性, 为合理使用抗菌剂, 控制医院感染, 促进急性颅脑损伤术后恢复提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2006 年 1 月至 2009 年 12 月本院神经外科收治的 483 例急性颅脑损伤患者, 其中并发医院感染 142 例, 男 94 例, 女 48 例, 平均年龄为 48.5 岁, 均符合中华人民共和国卫生部制定的《医院感染诊断标准(试行)》^[2]。同一患者不同部位、同一患者不同时间分离出的同一病原菌计为 1 株。

1.2 方法 细菌鉴定仪为法国生物梅里埃的 VITEK-32; 药敏试验采用 K-B 纸片扩散法, 根据 CLSI 2006 年文件判定结果。细菌菌谱及耐药性分析应用 WHONET 5.3 软件进行统计分析。

2 结果

2.1 医院感染 483 例急性颅脑损伤患者中发生医院感染有 142 例, 发生率为 29.5%, 见表 1。

表 1 142 例急性颅脑损伤患者医院感染调查结果

感染部位	感染病例数(n)	构成比(%)
上呼吸道	28	19.6
下呼吸道	69	48.6
泌尿道	29	20.6
胃肠道	8	5.6
皮肤	5	3.7
其他	3	1.9

2.2 医院感染病原菌 142 例急性颅脑损伤并发医院感染的患者共分离出病原菌 148 株, 见表 2。

2.3 病原菌对常用抗菌剂体外药物敏感试验结果 随着抗菌剂的大量使用和耐药因子在细菌间的传播, 细菌的耐药性不断

增强, 2008 年、2009 年均分离出 5 株肺炎克雷伯菌对除亚胺培南外的十几种抗菌剂均耐药。不同地区抗菌剂使用情况不同, 使得不同地域细菌耐药性也有差别。

表 2 急性颅脑并发医院感染患者病原菌调查结果[n(%)]

病原菌种类	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
凝固酶阴性葡萄球菌	17(53.1)	16(42.1)	14(33.3)	10(27.8)
金黄色葡萄球菌	2(6.3)	2(5.3)	1(2.4)	3(8.3)
大肠埃希菌	2(6.3)	4(10.5)	3(7.1)	3(8.3)
铜绿假单胞菌	3(9.4)	3(7.9)	4(9.5)	8(22.2)
鲍曼不动杆菌	2(6.3)	5(13.2)	10(23.8)	5(13.9)
肺炎克雷伯菌	2(6.3)	3(7.9)	6(14.3)	5(13.9)
其他	4(12.5)	5(13.2)	4(9.5)	2(5.6)

括号内为占当年分离病原菌总数百分比。

3 讨论

颅脑损伤特别是重型颅脑损伤患者因昏迷、神经系统障碍、肢体运动障碍、长期卧床, 机体处于高分解代谢状态, 呈负氮平衡, 机体因过度消耗、脱水、高热导致抵抗力下降; 再者由于中枢神经系统受到伤害, 神经-内分泌-免疫系统的调节功能削弱, 机体免疫功能特别是细胞免疫功能低下, 易受病原微生物侵袭^[3-4]。

表 2 结果表明, 近年来国家卫生行政部门对医院感染重视, 通过加强对医院环境、住院条件、医疗用品及设备监管控制, 医务人员进行医疗诊治行为时严格遵守无菌操作和消毒、隔离制度, 加强医院感染预防与控制, 使得引起外源性医院感染的致病菌(金黄色葡萄球菌等)G⁺ 球菌比例有所下降^[5]。而随着抗菌剂大量的应用, 患者体内菌群失调, 引起内源性医院感染的正常菌群或条件致病菌(如铜绿假单胞菌、鲍曼不动杆菌、某些真菌等)比例逐年上升^[5]。

某一地区某种抗菌剂大量使用, 该区域病原菌对该种抗菌剂耐药性增加^[6]。由于本院神经外科大量使用头孢唑林、头孢

△ 通讯作者, E-mail: jy69970@163. com。

噻肟、头孢他啶等头孢菌素及环丙沙星等抗菌剂,其耐药率均逐年上升,2008 年达 90%以上;庆大霉素在雾化、换药中大量应用,其耐药率于 2008 年高达 94.6%。而万古霉素、亚胺培南、头孢哌酮/舒巴坦耐药率相对较低。

医院感染不仅增加患者的痛苦和经济负担,而且加重病情,延长康复时间,严重时可能继发感染引起败血症而危及生命。加强医院感染管理专职人员的素质;加强抗菌剂的管理,避免高级广谱抗菌剂作为预防性用药;及时进行病原学和药物敏感性检测,避免盲目“经验”用药。合理使用抗菌剂,有效地控制急性颅脑损伤医院感染的发生。

参考文献

[1] 甘丹,刘茜,李叶青.肺部感染死亡病例痰培养及药敏试验分析

• 检验技术与方法 •

[J]. 中华医院感染学杂志,2002,12(6):410-412.

[2] 中华人民共和国卫生部.医院感染诊断标准(试行)[S].中华医学杂志,2001,81(17):314-320.

[3] 周育瑾,李拴德,杨喜民,等.颅脑损伤患者细胞免疫功能变化的临床研究[J].中国危重病急救医学,2000,12(5):293-295.

[4] 陈健,周定标,郑文济.脑外伤后昏迷患者细胞免疫功能的损伤及意义[J].创伤外科杂志,2004,6(3):179-181.

[5] 刘运德.微生物学检验[M].2版.北京:人民卫生出版社,2004:58.

[6] 温杰.颅脑外伤后肺部感染患者病原菌耐药性与抗生素使用的相关性分析[J].山西医药杂志,2008,37(12):1122-1123.

(收稿日期:2010-07-08)

兰州市区警察总胆固醇和三酰甘油检测结果分析

何东元¹,孟 敏^{2△},庞众多¹,张文静¹

(1. 中国人民解放军第一医院检验科,兰州 730000;2. 甘肃省人民医院药剂科,兰州 730000)

摘要:目的 了解甘肃省兰州市区警察总胆固醇和三酰甘油水平,为预防疾病提供依据。**方法** 选择兰州市公安局机关单位及城关区各派出所 1 154 例警察,采用生化仪器对人群进行总胆固醇(TC)和三酰甘油(TG)检测,数据结果采用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析。**结果** TC 轻度升高占调查人群 15.0%(172/1 146),高 TC 血症占 13.4%(153/1 146),高 TG 血症占 47.2%(541/1 146);不同年龄血脂水平的比较,TC、TG 水平均以大于或等于 50 岁组最高,其次为 40~49 岁组,最低是 20~29 岁组($P<0.01$);TC、TG 升高及 TC 轻度升高检出率以 20~29 岁组最低,差异有统计学意义($P<0.05$),大于或等于 50 岁组和 40~49 岁组检出率相当,差异无统计学意义($P>0.05$);TC 轻度升高和 TG 异常率的性别比较,差异无统计学意义($P>0.05$),单纯 TG 异常率比较,男性 TC、TG 水平均高于女性($P<0.05$)。**结论** 兰州市警察的血脂异常率较高,建议对高血脂者经常进行健康教育、跟踪随访和做相应的医疗检查,必要时进行药物干预。

关键词:三酰甘油类; 胆固醇; 数据说明,统计民警; 检测

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.06.037

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2011)06-0687-02

目前,心血管疾病(CVD)是发达国家和发展中国家造成死亡的主要原因^[1]。据报道,预计从 1970~2015 年,CVD 死亡率在发达国家下降,而在发展中国家将几乎翻一番^[2]。高三酰甘油(TG)水平、总胆固醇(TC)等与 CVD 相关^[3]。高脂血症是冠心病的独立危险因素,TG 每降低 1%可使冠心病的发病率降低 2%;TG 每下降 10%可使冠心病死亡率降低 13%~14%^[4]。卫生部发布的《2002 年中国居民营养与健康现状调查报告》表明,中国成人血脂异常患病率为 18.6%,全国血脂异常人数估计达 1.6 亿^[5]。

流行病学调查资料表明,不同环境、不同人群的 TC 水平差异有统计学意义^[4,6-10]。血脂异常是许多 CVD 的高危因素。多方面资料显示,中国人群血脂异常的现状较差。日常饮食结构和生活习惯的失衡,体力活动减少,肥胖比例上升,人群的血清 TC 和 TG 水平呈现升高趋势^[11]。随着血脂异常发生率增高,对人类健康的危害性进一步增强,针对特定职业人群的血脂水平进行必要监测显得尤为重要。为了解兰州地区人警察的血脂状况,对兰州市区及各派出所 1 146 例健康体检警察进行 TC 和 TG 检测结果分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 兰州市公安局机关单位及城关区各派出所 1 146 例警察,男 905 例,女 241 例。年龄 20~60 岁。

1.2 方法 所有体检者检测前一天晚上素食,禁止饮酒,早晨空腹采集静脉血 5 mL,采用酶免疫比色法测定血清 TC、TG。标本测试前都先严格按照定标、室内和室间质控程序进行,各项指标符合相关要求后进行标本测试。

1.3 仪器与试剂 美国雅培公司生产的生化仪器(型号:aeroset)。测定试剂为浙江宁波瑞源生物科技有限公司生产,定标及质控血清由英国朗道公司提供。

1.4 结果判定标准 血脂异常诊断标准为“血脂异常防治对策专题组”1997 年推荐的标准。高胆固醇血症:大于 5.72 mmol/L;胆固醇边缘升高:5.20~5.71 mmol/L;高三酰甘油血症:大于或等于 1.70 mmol/L。

1.5 统计学处理 体检结果数据通过 SPSS17.0 软件进行统计分析。

2 结果

2.1 一般情况 检测结果显示,TC 轻度升高为 15.0%(172/1 146),高 TC 血症为 13.4%(153/1 146),高 TG 血症为 47.2%(541/1 146)。TC 平均水平为(4.77±0.87)mmol/L,TG 平均水平为(1.95±1.22)mmol/L。

2.2 不同年龄血脂水平 4 个年龄组 TC、TG 水平均以大于 50 岁组最高,其次为 40~≤50 岁组,最低是 20~≤30 岁组(均数两两比较 q 检验, $P<0.01$);TC、TG 升高及 TC 轻度升

△ 通讯作者,E-mail:bianshishengfeng@yahoo.com.cn.